





EX LIBRIS









# B I L D E R B U C H

Z U M

NUTZEN UND VERGNÜGEN DER JUGEND,

e n t h a l t e n d

eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand anderen unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften; alle nach den besten Originalen gewählt, gestochen, und mit einer kurzen wissenschaftlichen und den Verstandeskraften der Jugend angemessenen Erklärung begleitet.



Zusammen getragen

v o n

C a r l B e r t u c h.

N<sup>o</sup>. CLI.

Mit Deutschem und Französischem Texte,

Preis - Fl. Kr.

W I E N.

Bey B. Ph. Bauer, Buchdrucker und Buchhändler.

# N a t u r g e s c h i c h t e.

Als Herr Hofrath Vertuch das Bilderbuch heraus zu geben anging, so war sein Plan so gemacht, daß er jede Kupfertafel eine Beschreibung beysetzte, die alles Interessante und Bemerkenswerthe der auf der Tafel abgebildeten Gegenstände enthielt; nur sollte diese Beschreibung kurz und durchaus nicht sehr gelehrt seyn, damit die Jugend das Gelesene leicht faßte. — Obgleich jedoch das Bilderbuch einzig und allein für die Jugend bestimmt war, so ergab sich doch in der Folge, daß es nicht nur von derselben begierig gelesen, sondern auch von Lehrern und Ältern, als Grundlage des Unterrichtes in der Naturgeschichte, gebraucht wurde, ja Einige sogar so weit gingen, es, seiner Vortreflichkeit wegen, als eine ordentliche Naturgeschichte zu betrachten. Dieses bewog den Herrn Hofrath Vertuch, auf Ansuchen vieler geistreichen Erzieher und Ältern, einen ausführlichen Commentar zu diesem Bilderbuche heraus zu geben, der als eine wissenschaftliche Bibliothek zu betrachten ist, und aus welchem sich nicht nur die größere Jugend selbst belehren kann, sondern woraus auch Ältern und Erzieher sich über jeden im Bilderbuche abgebildeten Gegenstand selbst weiter unterrichten können, um die Wißbegierde ihrer Zöglinge zu befriedigen. Damit dieser Commentar jedoch eben eine solche Vortreflichkeit erhalte, als das Bilderbuch selbst, und da Herr Hofrath Vertuch bey seinen Berufsgeschäften nicht Muße genug hatte, ihn selbst zu verfertigen, so verband er sich mit anderen Gelehrten, und vorzüglich mit dem populären und encyclopädischen Schriftsteller Funke, einem Manne, der durch seine anderweitigen schätzbaren Schriften dem Publicum schon längst bekannt ist, und der es über sich nahm, zu den ersten Bänden den Text allein zu liefern. In der Folge und nach Funke's Tode wurde diese Arbeit, je nach den verschiedenen Gegenständen, durch andere sehr bekannte und geschickte Männer fortgesetzt, wovon ich nur einen Lippold, Ehrmann, Dr. Dennstedt, Dr. Haberte, Geißler u. zu nennen brauche.

Treflich und reichhaltig ist dieser Commentar, überhaupt auch sehr nothwendig, denselben bey der Betrachtung der, abgebildeten Gegenstände zu benutzen, indem im Bilderbuche, wegen Mangels an Räume, die Gegenstände nur kurz beschrieben werden können. Dieses Werk ist unter dem Titel:

Ausführlicher Text zu Vertuch's Bilderbuche zum Nutzen und Vergnügen  
der Jugend. Ein Commentar für Ältern und Lehrer, welche sich jenes  
Werkes bey dem Unterrichte ihrer Kinder und Schüler bedienen wollen,  
zu haben, und besteht aus eben so vielen Bänden als das Bilderbuch.

\*\*\*\*\*

Von dem Bilderbuche selbst will man hier nur anführen, daß die Geschichte der pädagogischen Literatur kein zweytes Werk aufzuweisen hat, das mit so allgemeinem Beifalle wäre aufgenommen worden. Es bedarf also keiner Empfehlung, und der Herausgeber bemerkt hier nur, daß seine mit der Ungarischen und Lateinischen Uebersetzung vermehrte Ausgabe durch eine Allerhöchste Hof-Resolution für alle Gymnasien in Ungarn und Siebenbürgen zur Veranlassung des Unterrichtes in der Naturgeschichte vorgeschrieben und in denselben bereits eingeführt ist. Zu eben diesem Zwecke werden bekannter Maßen die Kupfertafeln dieses Werkes auch an dem hiesigen k. k. akademischen Gymnasium, so wie an mehreren anderen, so wohl öffentlichen als Privat-Lehranstalten, bey dem Unterrichte der Jugend mit großem Nutzen gebraucht.



40

# BILDERBUCH

Z U M

## NUTZEN UND VERGNÜGEN DER JUGEND,

e n t h a l t e n d

eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften; alle nach den besten Originalen gewählt, gestochen, und mit einer kurzen wissenschaftlichen und den Verstandeskraften der Jugend angemessenen Erklärung begleitet.



Zusammen getragen

v o n

C a r l B e r t u c h ,

Fürstlich Schwarzburg-Rudolstädtischen Land-Kammer-Rath, der naturforschenden und der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Meiningen Mitgliede.



S e c h z e h n t e r B a n d



W I E N.

Bei B. Ph. Bauer, Buchdrucker und Buchhändler.

# PORTE-FEUILLE

INSTRUCTIF ET AMUSANT

POUR

LA JEUNESSE.

Mélange intéressant d'Animaux, Plantes, Fleurs, Fruits, Minéraux, Costumes, Antiquités et autres Objets instructifs et amusans pour la Jeunesse, choisis et gravés sur les meilleurs originaux, avec de courtes explications scientifiques et proportionnées à l'entendement de la Jeunesse.

---

R É D I G É

P A R

Charles Bertuch,

Conseiller de la chambre provinciale de S. A. S. le Prince de Schwarzbourg-Rudolstadt, Membre de la Société d'Histoire naturelle et de Minéralogie d'Jena, de l'Académie des Sciences utiles d'Erfurt, et de celle des Sciences forestières de Meiningen.

---

V o l u m e s e i z i è m e .

---

À V I E N N E,

Chez B. Ph. Bauer, Imprimeur et Libraire.







## KARTE VON ISLAND.



Die Insel *Island*, im Atlantischen Ocean, in nordwestlicher Richtung vom festen Lande Europa's, ist unstreitig eines der merkwürdigsten, wundervollsten Länder in der ganzen bekannten Welt. Man denke sich ein Land mit einem Flächeninhalte von mehr als 2100 geographischen Quadrat-Meilen, und zwar nahe am nördlichen Polar-Kreise, das vielleicht bloß durch die Gewalt unterirdischen Feuers sein Daseyn erhalten hat, um zu erstaunen. Wir wollen daher auch diese höchst merkwürdige vulcanische Insel und ihre Eigenheiten zum Gegenstande eines ganzen Heftes unseres Bilderbuches machen, und um dieselbe gehörig übersehen, und ihre Beschreibung verstehen zu können, die Karte davon hier vorlegen.

Wie viele Jahrhunderte vor der Kunde unserer Geschichte diese Insel durch Gewalt des unterirdischen Feuers aus dem Abgrunde des Meeres empor gestiegen, ist nicht zu bestimmen. Die ersten Entdecker dieser Wunderinsel (im 9. Jahrhunderte nach Christi Geburt), von denen uns die Geschichte Kunde gibt, erzählen schon von den ungeheuern Lava-Strecken, von ihren Vulkanen, heißen Springquellen und Schwefelbergen, und seit dem sind in

keinem Lande der bekannten Welt vulcanische Ausbrüche so zahlreich, und über eine so große Oberfläche verbreitet gewesen, als in Island. Denn rechnen wir die vulcanischen Ausbrüche in der See hinzu, so bekommen wir eine Fläche von nicht weniger als 2860 geographischen Quadrat-Meilen, wo sich das unterirdische Feuer thätig gezeigt hat, und noch fortwährend seine zerstörenden Wirkungen äussert.

Das Innere Islands, eine Strecke von vielleicht 1850 geographischen Quadrat-Meilen, ist eine scheußliche; wilde Wüste, ohne eine einzige menschliche Wohnung, und den Eingebornen selbst beynahe völlig unbekannt. Die Bevölkerung, (im Jahre 1808 war sie 48,063 Seelen,) beschränkt sich auf die Küsten und auf die Thäler der Flüsse. Die merkwürdigsten Vulcane sind: der Hekla, Kattlagiau, Eyafialla, Eyresa, Skaptaa, Krabla, Glaama. Die merkwürdigsten heißen Springquellen sind: die Geyser, die Uxahver (Ochsenquelle), die vielen Quellen (mehr als 100) in dem Thale von Reikum, und im Reikiadal. Im Guldbringé-Syssel, einer vollkommenen Wüste von Lava, Schlacken und Sand, sind die Schwefelberge.



## CARTE DE L'ÎLE D'ISLANDE.



*L'île d'Islande*, située dans l'océan Atlantique, au Nord-Ouest du continent de l'Europe, est sans contredit un des pays les plus remarquables du monde connu; et où la nature offre les plus grands prodiges. Qu'on se figure un pays d'une surface de plus de 2100 lieues carrées géographiques, et tout près du pôle arctique, qui ne doit peut-être son existence qu'à la violence d'un feu volcanique, et l'on sera saisi d'étonnement! Aussi cette île volcanique et ses propriétés vont-elles faire le sujet d'un Cahier entier de notre porte-feuille pour la jeunesse; et pour qu'on puisse en avoir un aperçu exact et en comprendre la description, nous en donnons la carte ci-jointe.

Il est impossible de déterminer combien de siècles avant l'ère de notre histoire, un feu volcanique a fait sortir de l'abîme de la mer cette île merveilleuse. Les premiers qui l'ont découverté, (au 9. siècle après Jesus Christ,) dont l'histoire fait mention, parlent de masses énormes de lave des volcans de cette île, de ses sources d'eau chaude, et de ses montagnes de soufre, et depuis il n'y a eu dans aucun pays

du monde connu d'éruptions volcaniques, aussi nombreuses, et qui se soient répandues sur une aussi grande surface, qu'en Islande. Si nous y ajoutons encore les éruptions volcaniques qui ont lieu dans la mer, nous aurons pour le moins une surface de 2860 lieues carrées géographiques, où le feu souterrain a agi, et où il continua de manifester sa puissance destructrice.

L'intérieur de l'île, formant une étendue de 1830 lieues carrées géographiques, est un désert affreux et sauvage, sans aucune seule habitation, et presque entièrement inconnu aux naturels du pays. Il n'y a que les côtes et les vallons des fleuves d'habités, et en 1808 la population ne s'élevoit qu'à 48,063. Les volcans les plus considérables sont le Hecla, le Kattlagiau, l'Eyafialla, l'Eyresá, le Skaptaa, le Krabla, le Glaama. Les sources chaudes les plus remarquables sont les Geisers, l'Uxahver, toutes celles qui se trouvent dans la vallée de Reikum et dans le Reikiadal, plus de cent en tout. Les montagnes de soufre se trouvent dans le Guldbringé-Syssel, un désert qui ne contient que des masses de lave et du sable.







*Verm. Gegenst. CXC VII. Miscellanea. CXC VII. Melanges. CXC VII.*



*Islandische Trachten.*



*Ansicht der Stadt Reykjavik.*

## ISLÄNDISCHE TRACHTEN.



Die allgemeine Art, sich zu kleiden, ist in Island seit lange die nämliche geblieben. Die weibliche Kleidung ist mehr reich, als dazu geeignet, die Person vortheilhaft zu zeigen. Die männliche Kleidung ist für das Clima, die Lebensart und die Beschäftigungen in diesem Lande sehr zweckmälsig.

*Fig. 1.* stellt eine Frau von Stande in vollem Anzuge vor. — Die gewöhnlichsten Farben der verschiedenen Kleidungsstücke sind blau oder schwarz. Nur das Leibchen ist von scharlachrothem Wollenzeuge.

*Fig. 2.* Der gewöhnliche Anzug der Frauenzimmer jeder Classe.

*Fig. 3.* Eine Frau von Stande in Reitkleidern.

*Fig. 4.* Ein Isländer in seinem besten Anzuge. Die Schuhe sind von Seehundsfell. Die Jacken der Männer sind häufig von schwarzem Tuche (*Wadmal* genannt).

*Fig. 5.* Der Pilot von Reikiavik in einem Schafspelze.

## Ansicht der Stadt Reikiavik.

Beym Anblicke dieser zwey Reihen niedriger, meist aus Holz erbauten Häuser und

der elenden, in der Nähe zerstreuten Köthen sollte wohl nicht leicht jemand auf den Gedanken gerathen, daß er die Hauptstadt Islands vor sich sehe. Und dennoch ist sie es. — Hier wohnen der Statthalter, mehrere obrigkeitliche Personen, Kaufleute, einige angesehene, gebildete Familien, und überhaupt gegen 500 frohe, mit ihrem Schicksale, ihrer geringen Habe, bey ihren eingeschränkten Bedürfnissen, zufriedene Menschen. — Von einigen südöstlich von der Stadt liegenden Felsen gewährt *Reikiavik* die vortheilhafteste Ansicht, indem man zugleich die Aussicht des Meeres, mit seinen Inseln, und der in den Snäfell-Jokul endigenden Bergkette im Snäfell-Syssel hat; links sieht man noch einen kleinen See. — Die nackten Berge, der schwarze Lava-Boden, das verkümmerte Gras machen die Landschaft, der es noch dazu gänzlich an Bäumen fehlt, (das höchste Birkenholz und Weidengebüsch, was auf der Insel gefunden wird, ist kaum über sechs Fuß,) traurig und öde. —

Von diesem Standpuncte aus ist die Ansicht zu dem neben stehenden Kupfer genommen.



## COSTUMES ISLANDAIS.



Le costume général de l'île d'Islande n'a pas changé depuis très-longtems. L'habillement des femmes est plus riche qu'avantageux pour elles. L'habit des hommes est au contraire adapté au climat du pays, au genre de vie qu'on y mène, et aux occupations.

*Fig. 1.* Représente une femme de qualité dans toute sa parure. Les couleurs les plus ordinaires des divers objets d'habillement sont le bleu ou le noir, il n'y a que le corset qui soit d'étoffe de laine couleur d'écarlate.

*Fig. 2.* Le vêtement ordinaire des femmes de toutes les classes.

*Fig. 3.* Une femme de qualité en habit de cheval.

*Fig. 4.* Un Islandois en habit de fête. Les souliers sont de peau de chien marin. Les vestes longues des hommes sont souvent de drap noir (nommé *Wadmal*.)

*Fig. 5.* Un pilote de Reikiavik avec une pelisse de peau de mouton.

## Vue de la ville de Reikiavik.

A l'aspect de ces deux lignes de maisons basses, pour la plupart bâties en bois, et des pauvres huttes qui sont tout près, personne ne s'imaginerait avoir devant soi la capitale de l'Island; et pourtant c'est elle. C'est là que demeurent le gouverneur, plusieurs magistrats, des marchands, des familles de condition et en général près de 500 personnes, très-gaies et très-contentes de leur sort et de leur peu de fortune, parce-qu'elles ont peu de besoins. — C'est du haut de quelques rochers, qui sont au Sud-Ouest de cette ville que *Reikiavik* procure la plus agréable perspective, parcequ'on jouit en même tems de la vue de la mer avec ses îles, et de la chaîne de montagnes de *Snäfell-Jokul* qui se perd dans le *Snäfell-Syssel*. A gauche on distingue encore un lac. Les montagnes stériles et nues, le terrain noir de lave, l'herbe desséchée, rendent sauvage et triste ce paysage, qui d'ailleurs est privé d'arbres. Le bouleau et le saule, qui se trouvent dans l'île, ont tout au plus 6 pieds de haut. C'est de ce point qu'est prise la vue que figure la planche ci-jointe.







*Ansicht der Schwefelberge auf Island.*



*Spitze des Hekla auf Island.*

## ANSICHT DER SCHWEFELBERGE AUF ISLAND.



Sähen wir auch die überall aufsteigenden Dämpfwolken und den Kessel kochenden Schlammes im Vordergrund nicht, so könnten schon die sonderbare Bildung und die ungewöhnliche Farbe dieser Gebirge unwillkürlich den Gedanken in uns erregen, daß diese Berge von ganz eigenthümlicher Art seyn müßten. Diese Berge sind fast allenthalben mit Schwefel und Thon, vorzüglich von weißer und gelblicher, hin und wieder aber auch von rother und blauer Farbe, bedeckt. An manchen Stellen liegt lockerer, körniger, krystallisirter Schwefel zerstreut. Wo man nur den Schwefel wegräumt, bricht augenblicklich äußerst schädlicher Brodem hervor, und an manchen Stellen ist der Schwefel ungemein heiß. Der beständig kochende Schlamm in dem Kessel, den man im Vordergrund sieht, wird oft 6 bis 8 Fuß hoch empor geworfen. Auf dem Gipfel des Berges ist ebenfalls ein Kessel kochenden Schlammes. Eine Quelle kalten Wassers an der Seite des Berges ist gewiß eine der überraschendsten Erscheinungen in dieser Umgebung.

### Spitze des Hekla auf Island.

Der Berg Hekla hat von je her unter den Vulkanen mit Recht einen hohen Grad von

Auszeichnung erhalten. Vom Jahre 1004 bis 1766 haben 22 Ausbrüche desselben Statt gefunden. Im Jahre 1810 fanden sich auf diesem Berge warme, ja sogar heiße Schlacken. Er hat drey unterschiedene Gipfel. Der ganze Gipfel des Berges ist ein Streifen Schlacken, und die Höhlungen an jeder Seite sind wohl eben so viele verschiedene Oeffnungen von den Ausbrüchen, die sich von Zeit zu Zeit ereignet haben. Vom oberen Theile des Berges hat sich keine Lava ergossen. Wasserdämpfe steigen an verschiedenen Stellen der Bergspitze heraus. An beyden Seiten sind Abgründe, mehrere hundert Fuß tief.

Der Krater, von welchem die höchste Bergspitze einen Theil ausmacht, ist am Boden mit großen Schneemassen angefüllt, in denen sich verschiedene Höhlen gebildet haben. In diesen ist der Schnee fest und durchsichtig geworden, und wirft einen bläulichen Schein zurück.

Von der 4300 Fuß hohen Spitze des Hekla übersieht man mehr als zwey Drittel der ganzen Insel.



## VUE DES MONTAGNES SULFUREUSES D'ISLANDE.



Quand même nous n'apercevriens pas sur le devant les tourbillons de fumée qui s'élèvent de toutes parts, ainsi que la chaudière du limon bouillant; la forme bizarre et la couleur inaccoutumée de ces montagnes suffiraient pour nous faire penser que ces montagnes doivent être d'une espèce particulière. Elles sont partout couvertes de soufre et d'une argile blanche ou jaunâtre et quelquefois rouge ou bleue. En quelques endroits se trouve répandu un soufre spongieux, gréné et cristallisé. Des qu'on remue un tant soit peu le soufre, il s'élève sur le champ une vapeur extrêmement nuisible, et en certains endroits le soufre est brulant. Le limon qui bout continuellement dans la chaudière que l'on remarque sur le devant, s'élève souvent à 6 ou 8 pieds de haut. Il se trouve aussi sur le sommet de la montagne un foyer de limon bouillant. Une source d'eau froide du même côté de la montagne est un des phénomènes les plus étonnans de ces environs.

### Sommité du mont Hecla en Islande.

De tous les volcans, le mont Hecla a toujours passé avec raison pour le plus remar-

quable. Depuis l'an 1004 jusqu'en 1766, il a eu 22 éruptions. En 1810 on trouva sur cette montagne des scories chaudes, même brulantes. Elle a 3 crêtes différentes. Le sommet entier de la montagne est une ligne de scories, et les cavités de chaque côté sont sans doute autant d'ouvertures différentes par lesquelles les éruptions ont eu lieu de tems à autre. Il ne s'est jamais répandu de Lave de la partie supérieure de la montagne. Il s'élève en plusieurs endroits de la crête du mont des vapeurs d'eau. Il y a des deux côtés des précipices, de quelques centaines de pieds de profondeur.

Le Cratère, dont le plus haut sommet du mont fait partie, contient des masses énormes de neige, où se sont formées diverses cavernes, dans lesquelles la neige a pris de la consistance, est transparente et refléchit une couleur bleuâtre.

Placé sur le sommet du mont Hecla, qui a 4300 pieds de haut, on découvre plus des deux tiers de l'île entière.







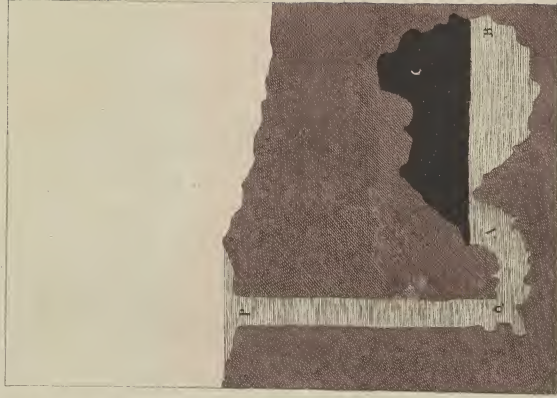
Verm. Gegenst. CXCIX.

Miscellanea. CXCIX.

Mélanges. CXCIX.



Der neue Geyser.



Theorie des Geyfers.

## D E R N E U E G E Y S E R .



An der Gränze der ungeheuern Wüste, welche das Innere Islands ausmacht, an der Ostseite eines etwa 300 Fuß hohen Hügels findet sich eine Menge heißer Springquellen. Die merkwürdigsten sind die so genannten *Geyser*; der große, (den wir schon im achten Bande, Taf. 30. unseres Bilderbuches dargestellt haben,) der brüllende, der kleine, der neue Geyser. Der neue Geyser unterscheidet sich von den übrigen besonders dadurch, daß er springt, ohne daß ein unterirdisches Knallen den Ausbruch desselben ankündigt. Gewöhnlich wirft er zuerst in drey oder vier kurzen, und dann einigen langen Strahlen das Wasser aus der Röhre empor, wo es etwa 20 Fuß unter der Mündung in beständigem heftigen Kochen ist. So bald die Haupt-Wassermasse heraus geworfen ist, bricht mit erstaunlicher Gewalt und einem laut donnernden Getöse der Brodem hervor, und wirft das Wasser oft bis zu einer Höhe von 60 bis 132 Fuß. Das prachttvolle Spiel dauert oft länger als eine halbe Stunde. Vom Dampfe fällt ein leichter Regenschauer nieder, der einen äußerst schönen Effect macht. Wenn man Steine in die Röhre wirft, wäh-

rend der Brodem heraus bricht, so werden sie sofort wieder heraus geworfen, gewöhnlich in Stücke zerbrochen, und bis zu einer erstaunlichen Höhe geschleudert.

### Theorie des neuen Geysers.

Diese wunderbare Erscheinung ist sehr schwer, und nur durch die Annahme einer plötzlich entstehenden Hitze zu erklären.

Eingeschlossener Brodem in einer unterirdischen Höhle (c) hält die niedrige Wassersäule in der Röhre schwebend. Die Hitze unter der Höhlung (c) vermehrt sich plötzlich. Ein Theil des dadurch außerordentlich vermehrten Dampfes steigt durch das Wasser, (und zwar, weil der Widerstand nicht groß ist, ohne Explosion,) und führt etwas davon mit sich. Durch wiederholte Dampfentwickelungen wird immer mehr Wasser heraus geworfen; zuletzt erfolgt keine Unterbrechung mehr, der Brodem steigt rauschend und heftig heraus, bis die Hitze nachläßt, der Ausbruch dadurch schwächer, endlich erschöpft wird, und die Erscheinung aufhört.



## LE NOUVEAU GEYSER.



Sur les frontières de l'immense désert, qui forme l'intérieur de l'Islande, à l'ouest d'un coteau de 300 pieds de hauteur se trouvent des sources innombrables d'eau chaude. Les plus remarquables fontaines sont les soi-disants *Geysers*. Le plus grand, (que nous avons figuré dans le volume huitième de notre portefeuille pour la jeunesse, le mugissant, le petit et le nouveau Geyser. Le dernier se distingue des autres, en ce qu'il lance l'eau, sans qu'aucun bruit souterrain en annonce l'éruption. Ordinairement il commence par élever en 3 ou 4 jets de peu de durée et puis en de plus longs, l'eau hors du tuyau, où elle bœut continuellement à 20 pieds à peu près de l'orifice. Aussitôt que la principale masse d'eau est jetée, la vapeur s'élance avec une force prodigieuse et un bruit de tonnerre, et porte l'eau de 60 à 132 pieds de haut. Ce magnifique spectacle dure plus d'une demi-heure. Il tombe de ces vapeurs une pluie fine, qui fait un très-bel effet. Si lors de l'éruption de la vapeur on jette des pierres dans le tuyau, la vapeur les rejette

sur le champ, en général brisées en plusieurs morceaux, et les lance à une hauteur surprenante.

## Théorie du nouveau Geyser.

Cette étonnante apparition est très-difficile à expliquer, et ne peut l'être qu'en admettant l'effet d'une chaleur soudaine.

Des vapeurs, renfermées dans un souterrain (c), soutiennent dans le tuyau la colonne d'eau suspendue, la chaleur du souterrain (c) augmente soudainement. Une partie de la vapeur, qui par là se trouve considérablement accrue, s'élève au travers de l'eau (et à la vérité sans explosion parce que la résistance n'est pas forte), et en emporte avec elle. Plus les éruptions de la vapeur se multiplient, moins il reste d'eau, et à la fin elles deviennent continues; la vapeur s'élance avec violence et en fumant, jusqu'à ce que la chaleur venant à diminuer, les éruptions s'affaiblissent, s'épuisent enfin et le prodige cesse.

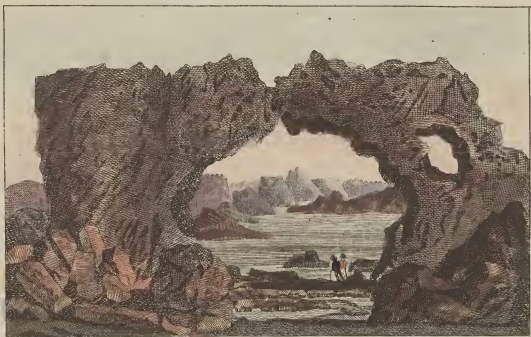




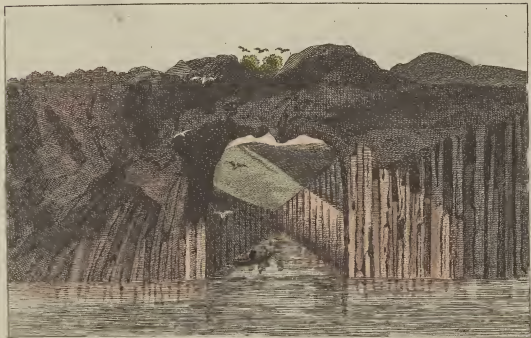
*Verm. Gegenst. CC.*

*Miscellanea. CC.*

*Melanges. CC.*



*Vulcanischer Bogen zu Stappen.*



*Höhle zu Stappen.*

## VULCANISCHER BOGEN UND HÖHLE.



## Der Bogen bey Stappen.

Etwa anderthalb (Englische) Meilen westlich von *Stappen* (an der Südküste des Snäfell-Systems) ist dieser seltsam durchbohrte Felsen, welcher einen abgesonderten Bogen von beträchtlicher Gröſſe bildet, durch welchen die Aussicht in hohem Grade pittoresk wird; — im Vordergrunde isolirte felsige Säulenmassen und in der Entfernung die schöne Bergkette, welche sich längs der Halbinsel nach Osten hin erstreckt. Im Ganzen mag man vielleicht nirgends \*) eine seltsamere Reihe vulcanischer Felsen finden, als an der Küste in der Nachbarschaft von *Stappen*. Sie biethet auf einer Strecke von etwa zwey (Englischen) Meilen, so wohl in den Klippen, welche das Ufer bilden, (diese hängen über die See, und über ihnen zerstieben zahlreiche Ströme,) als in den zahlreichen isolirten Felsen, welche sich in verschiedenen Entfernungen vom Lande zei-

gen, auffallende und schöne Säulenerscheinungen. Die Reihen Säulen, insgemein an die 50 Fuß hoch, und von völlig regulärer Gestalt, sind durch die Gewalt der See verschiedentlich durchbrochen. An verschiedenen Stellen haben sich große, wunderbare Höhlen gebildet.

## Die Höhle bey Stappen

ist hier abgebildet, wie sie von der See aus erscheint, so wie die daneben stehenden säulenförmigen Klippen. Ein großes Thor mit vulcanischen Säulen eröffnet sie, und man kann nur zu Wasser in das Innere derselben kommen. Das Licht fällt durch Spalten in der oberen Decke, und macht eine sehr sonderbare frappante Wirkung.

Im Durchschnitte haben diese Säulen eine verticale Richtung; aber an verschiedenen Stellen sind sie auch gekrümmt, oder gruppenweise eine über die andere gereiht. Anderwärts gehen sie vom nämlichen Mittelpunkte wie Strahlen aus; kurz, sie nehmen jede Gestalt an, welche die Einbildungskraft solchen Felsen nur geben kann.

\*) Die Insel Staffa etwa ausgenommen; s. Bilderbuch B. IV. No. 23.



## ARC ET CAVERNE VOLCANIQUE DE STAPPEN.



## Arc de Stappen.

A une lieue et demie environ d'Angleterre, et à l'Ouest de Stappen, sur la côte méridionale de Snaefell-Syssel, se trouve ce rocher bizarrement percé, qui formant un arc isolé, d'une grandeur considérable, rend la perspective extrêmement pittoresque. — Sur le devant on remarque des masses de colonnes isolées et dans l'éloignement la jolie chaîne de montagnes, qui se prolonge le long de la presqu'île vers l'Est. Il serait difficile de trouver une ligne plus bizarre de rochers volcaniques ailleurs que sur la côte voisine de Stappen; si l'on en excepte l'île de *Staffa*, (v. Porte-feuille pour la Jeunesse, Tome IV. No. 23). Elle offre dans une étendue de 2 lieues tant dans les écueils qui bordent le rivage, (ceux-ci sont suspendus sur la mer, et sur eux se dissipent des torrens,) que dans les nombreux rocs isolés, qui paraissent dans diverses distances, les colonnades les plus variées et les plus belles. Les

séries de colonnes, de 50 pieds de haut en général, et d'une forme parfaitement régulières, sont diversement percées par la violence de la mer. En divers endroits se sont aussi formées de très-grandes et étonnantes cavernes.

## Caverne de Stappen.

Elle est ici figurée telle qu'elle se présente du côté de la mer; ainsi que les écueils attenant, qui s'élèvent en forme de colonnes. Un grand portail, orné de colonnes volcaniques en ouvre l'entrée, et l'on ne peut pénétrer dans l'intérieur que par eau. La lumière qui se glisse par les fentes dans le chaperon produit un effet surprenant.

Ces colonnes ont en général une direction verticale, cependant ça et là elles sont courbées, ou rangées en groupes l'une sur l'autre. Ailleurs elles partent du même centre comme des rayons; en un mot elles prennent toutes les figures que pourrait leur prêter l'imagination la plus vive.





Dieses Bilderbuch enthält das Merkwürdigste, Lehrreichste und Interessanteste aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften, in getreuen Abbildungen dargestellt. Das Ganze hat folgende Haupt-Abtheilungen: Vierfüßige Thiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insecten und Würmer; Pflanzen und Mineralien; Alterthümer, Menschenarten und Trachten, vermischte Gegenstände u. s. w. Dieses Werk enthält also nicht nur das Vorzüglichste aus den drei Reichthümern der Natur, sondern man findet darin auch so manches Interessante, was theils auf Alterthümer, theils auf Sitten und Gebräuche älterer oder neuerer Völker, theils auf besondere Naturerscheinungen oder merkwürdige Erfindungen des menschlichen Geistes Bezug hat, und zugleich dazu geeignet ist, die Wissbegierde der Jugend zu reizen, ihren Verstand im Denken zu üben, und überhaupt ihre Aufmerksamkeit auf wahre und würdige Gegenstände des Wissens und Empfindens zu richten. Der Knabe und das Mädchen, die man schon früh mit Vertuch's Bilderbuche bekannt gemacht hat, werden dem Mode-Lesen schaler Ditter- und Geistesgeschichten oder empfindelnder Romane, die Kopf und Herz so leicht auf immer verschrauben, wohl keinen Geschmack mehr abgewinnen. Aber nicht nur für das Kind, nicht nur für schon reifere Söhne und Töchter hat dieses Bilderbuch ein hohes Interesse, sondern selbst auch der Vater und die Mutter werden manchen angenehmen Augenblick haben, wenn sie, wäre es auch nur zum Zeitvertreibe, zuweilen darin blättern wollen. Mit Recht vergleichen daher kritische Blätter dieses Werk mit einer reichhaltigen Hand-Bibliothek, worin 'das, was in so vielen seltenen und kostspieligen Werken dort und da zerstreut liegt, mit vieler Wahl und Sachkenntniß gesammelt und zu einem schönen Ganzen verbunden ist; ein Werk also, das keinen bloß augenblicklichen, sondern einen immer bleibenden Werth hat, und, gleich der Natur, deren treue Copie es ist, stets neu, lehrreich und interessant seyn wird.

Man ist übrigens bey der Abnahme dieses Bilderbuches an nichts gebunden. Es wird weder eine Subscription noch Pränumeration verlangt. Da nämlich dieses Werk so eingerichtet ist, daß ein jeder Band, ja selbst ein jedes Heft desselben gewisser Maßen schon ein kleines, für sich selbst bestehendes Ganzes ausmacht: so steht es jedermann frey, davon so viel oder so wenig abzunehmen, als ihm beliebt, ohne eben das Ganze kaufen zu müssen; eine Einrichtung, die jedem Käufer angenehm seyn muß.

Vom Bilderbuche sind bereits 22 Bände complet zu haben. Jeder Band enthält 10 Hefte mit fünfzig illuminierten Kupfertafeln.

Der 22. Band ist unter der Presse.

Nach wurden die ersten 12 Bände dieses Werkes in vier Sprachen, nämlich Deutsch, Französisch, Lateinisch und Ungarisch gedruckt; da aber der eilfte und zwölfte Band für die Ungarischen Gymnasien nicht mehr abgenommen wurden, obgleich die Abnahme früher von Seiner Majestät befohlen ward, so mußte der Verleger die Fortsetzung unterlassen. Sollte jedoch einst noch der Wunsch entstehen, dieselbe zu erhalten, ohne welche das früher verwendete Capital verschleudert ist, so wäre der Verleger geneigt, das Werk zu completiren.

Wien im Jänner 1828.











